
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331110-0 Instalowanie kotłów
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Budowa komunalnego osiedla budynków mieszkalnych, wielorodzinnych, niepodpiwniczonych przy ul. Opolskiej w Poznaniu
ADRES INWESTYCJI : Poznań, ul. Opolska, działki: 106/9, 106/10, 106/11 ark. 32 (osiedle), działki drogowe: 104, 105 ark. 32, obręb Dębiec
ZAMAWIAJĄCY : Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o.
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : ul. Matejki 57, 60-770 Poznań
BRANŻA : Instalacja sanitarne - Budynek 2
DATA OPRACOWANIA : Lipiec 2019 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest opracowanie kosztorysowe dla zadania: "Budowa komunalnego osiedla budynków mieszkalnych, wielorodzinnych, niepodpiwniczonych przy ul. Opolskiej w Poznaniu". Budynek nr 2.

Lokalizacja: Poznań, ul. Opolska, działki: 106/9, 106/10, 106/11 ark. 32 (osiedle), działki drogowe: 104, 105 ark. 32 obręb Dębiec

Zamawiający: Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o., ul. Matejki 57, 60-770 Poznań

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt wykonawczy.

1.2. Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- II kwartał 2019 r.

1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysów inwestorskich z dnia 18 maja 2004r

1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

1.6. Ustalenia z Inwestorem

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji				
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej				
3	Urządzenia sanitarne				
4	Instalacja kanalizacji deszczowej				
5	Instalacja centralnego ogrzewania				
6	Technologia kotłowni gazowej				
7	Instalacja gazu				
8	Instalacje wentylacji mechanicznej				
8.1	Linia wywiewna - kuchnie				
8.2	Linia wywiewna - łazienki				
8.3	Linia wywiewna - okapy				
8.4	Linia wywiewna - usługi/wózkownie				
8.5	Nawiewniki okienne				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji			
1	KNNR N004-d.1	Rurociąg PP PN16 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20x2,8	metr		
	01-12-01-00				
	STS 01.01				
		90	metr	90,000	
				RAZEM	90,000
2	KNNR N004-d.1	Rurociąg PP PN16 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32x4,4	metr		
	01-12-03-00				
	STS 01.01				
		429	metr	429,000	
				RAZEM	429,000
3	KNNR N004-d.1	Rurociąg PP PN16 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 40x5,5	metr		
	01-12-04-00				
	STS 01.01				
		60	metr	60,000	
				RAZEM	60,000
4	KNNR N004-d.1	Rurociąg PP PN16 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 50	metr		
	01-12-05-00				
	STS 01.01				
		118	metr	118,000	
				RAZEM	118,000
5	KNNR N004-d.1	Rurociąg PP PN16 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 63x8,6	metr		
	01-12-06-00				
	STS 01.01				
		53	metr	53,000	
				RAZEM	53,000
6	KNNR N004-d.1	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 14x2,0	metr		
	04-04-01-20				
	STS 01.01				
		619	metr	619,000	
				RAZEM	619,000
7	KNNR N004-d.1	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 18x2,5	metr		
	04-04-01-20				
	STS 01.01				
		92	metr	92,000	
				RAZEM	92,000
8	KNNR N004-d.1	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 25x3,5	metr		
	04-04-02-20				
	STS 01.01				
		1115	metr	1 115,000	
				RAZEM	1 115,000
9	KNNR N004-d.1	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 32x4,4	metr		
	04-04-03-20				
	STS 01.01				
		262	metr	262,000	
				RAZEM	262,000
10	KNNR N004-d.1	Dodatek za podejście dopływowe z PE-Xc do zaworu, baterii fi 14	szt		
	01-16-01-03				
	STS 01.01				
		385	szt	385,000	
				RAZEM	385,000
11	KNNR N004-d.1	Dodatek za podejście dopływowe z PE-Xc do zaworu, baterii fi 25 /pralka, zmywarka/	szt		
	01-16-02-03				
	STS 01.01				
		122	szt	122,000	
				RAZEM	122,000
12	KNNR N004-d.1	Dodatek za podejście PE-Xc do zaworu o połączeniu elastycznym metalowym fi 18	szt		
	01-16-08-03				
	STS 01.01				
		65	szt	65,000	
				RAZEM	65,000
13	KNNR 215-01-d.1	Dodatek za podejścia obustronne do wodomierzy skrzydełkowych fi 20	kmpl		
	08-02-00				
	STS 01.01				
		62	kmpl	62,000	
				RAZEM	62,000
14	KNNR 215-01-d.1	Dodatek za podejścia obustronne do wodomierzy skrzydełkowych fi 25	kmpl		
	08-03-00				
	STS 01.01				
		61	kmpl	61,000	
				RAZEM	61,000
15	KNNR 215-01-d.1	Dodatek za podejścia obustronne do wodomierzy skrzydełkowych fi 40	kmpl		
	08-05-00				
	STS 01.01				
		1	kmpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
16	KNNR N004-d.1 01-47-04-00 STS 01.01	Zawór regulacyjny gwint do cyrkulacji fi 15	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
17	KNNR N004-d.1 01-32-02-06 STS 01.01	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc fi 20	szt		
		124	szt	124,000	
				RAZEM	124,000
18	KNNR N004-d.1 01-32-03-06 STS 01.01	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc fi 25	szt		
		122	szt	122,000	
				RAZEM	122,000
19	KNNR N004-d.1 01-32-05-03 STS 01.01	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PP fi 40	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNNR N004-d.1 01-32-06-03 STS 01.01	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PP fi 50	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNR 215-01-d.1 12-02-70 STS 01.01	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 20	szt		
		62	szt	62,000	
				RAZEM	62,000
22	KNR 215-01-d.1 12-03-70 STS 01.01	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 25	szt		
		61	szt	61,000	
				RAZEM	61,000
23	KNR 215-01-d.1 12-05-70 STS 01.01	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 40	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR N004-d.1 01-40-02-11 STS 01.01	Wodomierz skrzydełkowy DN15, G3/4' (z łącznikami) wz	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR N004-d.1 01-40-02-11 STS 01.01	Wodomierz skrzydełkowy DN15, G3/4' (z łącznikami) wc	kmpl		
		61	kmpl	61,000	
				RAZEM	61,000
26	KNNR N004-d.1 01-40-03-10 STS 01.01	Wodomierz skrzydełkowy DN20, G1' (z łącznikami) wz	kmpl		
		61	kmpl	61,000	
				RAZEM	61,000
27	KNNR N004-d.1 01-40-05-10 STS 01.01	Wodomierz skrzydełkowy DN40, G2' (z łącznikami) wz	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR 215-01-d.1 14-01-01 STS 01.01	Niezamarzający zawór ogrodowy ze złączka do podlewania fi 15	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR 215-01-d.1 20-02-00 STS 01.01	Szafka wnękowa do zaworu ogrodowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 215-01-d.1 14-01-00 STS 01.01	Zawór kątowy fi 1/2' do płuczki	szt		
		65	szt	65,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	65,000
31 d.1	KNR 215-01-14-01-00 STS 01.01	Zawór kątowy fi 1/2"x3/4" do pralki/zmywarki	szt		
		122	szt	122,000	
				RAZEM	122,000
32 d.1	KNR 215-01-21-02-10 STS 01.01	Podgrzewacz przepływowy podzlewowy/podumywalkowy elektryczny o mocy 3,5kW/15A	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1	KNR 707-01-01-01-00 STS 01.01	Pompa cyrkulacyjna o parametrach: H=21,9152 kPa; Q=0,064 dm3/s	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1	KNR 707-01-01-04-00 STS 01.01	Zestaw hydroforowy o parametrach: Hmax=28,88 m; Q=3,45 l/s	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1	KNNR N004-01-28-01-00 STS 01.01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	metr		
		2838	metr	2 838,000	
				RAZEM	2 838,000
36 d.1	KNNR N004-01-27-01-01 STS 01.01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1	KNNR N004-01-27-01-02 STS 01.01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1	KNNR N004-01-27-02-00 STS 01.01	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych do fi 63	metr		
		2838	metr	2 838,000	
				RAZEM	2 838,000
39 d.1	KNR 216-13-20-02-00 STS 01.01	Izolacja rury fi 15 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		165	metr	165,000	
				RAZEM	165,000
40 d.1	KNR 216-13-20-04-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 18 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		83	metr	83,000	
				RAZEM	83,000
41 d.1	KNR 216-13-20-04-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 20 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		24	metr	24,000	
				RAZEM	24,000
42 d.1	KNR 216-13-20-05-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 25 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		426	metr	426,000	
				RAZEM	426,000
43 d.1	KNR 216-13-20-06-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 32 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		627	metr	627,000	
				RAZEM	627,000
44 d.1	KNR 216-13-20-08-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 40 otuliną PE gr 9 mm	metr		
		35	metr	35,000	
				RAZEM	35,000
45 d.1	KNR 216-13-20-09-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 50 otuliną PE gr 9 mm	metr		
		57	metr	57,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	57,000
46	KNR 216-13- d.1 20-11-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 63 otuliną PE gr 9 mm	metr		
		53	metr	53,000	
				RAZEM	53,000
47	KNR 216-13- d.1 20-03-20 STS 01.01	Izolacja rury fi 15 otuliną PE gr 20 mm	metr		
		452	metr	452,000	
				RAZEM	452,000
48	KNR 216-13- d.1 20-04-20 STS 01.01	Izolacja rury fi 20 otuliną PE gr 20 mm	metr		
		75	metr	75,000	
				RAZEM	75,000
49	KNR 216-13- d.1 20-05-20 STS 01.01	Izolacja rury fi 25 otuliną PE gr 20 mm	metr		
		690	metr	690,000	
				RAZEM	690,000
50	KNR 216-13- d.1 30-06-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 32 otuliną PE gr 30 mm	metr		
		64	metr	64,000	
				RAZEM	64,000
51	KNR 216-13- d.1 30-07-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 40 otuliną PE gr 30 mm	metr		
		25	metr	25,000	
				RAZEM	25,000
52	KNR 216-13- d.1 30-09-02 STS 01.01	Izolacja rury fi 50 otuliną PE gr 40 mm	metr		
		62	metr	62,000	
				RAZEM	62,000
53	KNR 401-03- d.1 38-01-00 STS 01.01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie wapiennej	metr		
		427	metr	427,000	
				RAZEM	427,000
54	KNR 401-03- d.1 25-02-00 STS 01.01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju w ceglach 1/4x1/2 w ścianach z cegieł	metr		
		427	metr	427,000	
				RAZEM	427,000
55	analiza indy- d.1 widualna STS 01.01	Przepusty w ścianach wg dokumentacji wraz z zabezpieczeniami p.poż.	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej				
56	KNR 401-01- d.2 02-03-00 STS 01.02	Wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości dna do 1,5 m głębokości do 1,5 m kategoria gruntu 4	m ³		
		181,5*1*0,8	m ³	145,200	
				RAZEM	145,200
57	KNR 218-05- d.2 01-02-00 STS 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm	m ²		
		181,5*0,8	m ²	145,200	
				RAZEM	145,200
58	KNNR N004- d.2 02-03-04-00 STS 01.02	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 160x4,7, kl.S	metr		
		181,5	metr	181,500	
				RAZEM	181,500
59	KNNR N004- d.2 02-22-03-00 STS 01.02	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 160 w posadzce	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
60	KNR 219-01- d.2 19-04-00 STS 01.02	Rura ochronna fi 250	metr		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,8	metr	0,800	
				RAZEM	0,800
61	KNR 401-01-d.2 05-02-00 STS 01.02	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem w gruncie kategorii 3	m ³		
		145,2-(145,2*0,15)	m ³	123,420	
				RAZEM	123,420
62	KNNR N004-d.2 02-07-01-00 STS 01.02	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 50	metr		
		585	metr	585,000	
				RAZEM	585,000
63	KNNR N004-d.2 02-07-02-00 STS 01.02	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 75	metr		
		308	metr	308,000	
				RAZEM	308,000
64	KNNR N004-d.2 02-07-03-00 STS 01.02	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 110	metr		
		303	metr	303,000	
				RAZEM	303,000
65	KNNR N004-d.2 02-13-05-00 STS 01.02	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę fi 160	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
66	KNNR N004-d.2 02-22-01-00 STS 01.02	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 75	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNNR N004-d.2 02-22-02-00 STS 01.02	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 110	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
68	KNNR N004-d.2 02-11-01-00 STS 01.02	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 50	szt		
		184	szt	184,000	
				RAZEM	184,000
69	KNNR N004-d.2 02-11-02-00 STS 01.02	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 75	szt		
		130	szt	130,000	
				RAZEM	130,000
70	KNNR N004-d.2 02-11-03-00 STS 01.02	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 110	szt		
		65	szt	65,000	
				RAZEM	65,000
71	KNNR N004-d.2 02-24-06-01 STS 01.02	Studnia z kręgów betonowych fi 1000 w wykopie głęb 2,0 m właz lekki	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR 707-01-d.2 01-01-00 STS 01.02	Pompa zatapialna z pływakiem (przepływ: 5 l/s, wysokość podnoszenia: 6m)	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KNR 401-03-d.2 38-01-00 STS 01.02	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie wapiennej	metr		
		793	metr	793,000	
				RAZEM	793,000
74	KNR 401-03-d.2 25-02-00 STS 01.02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju w cegłach 1/4x1/2 w ścianach z cegieł	metr		
		793	metr	793,000	
				RAZEM	793,000
3		Urządzenia sanitarne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNNR N004-d.3 02-30-02-04 STS 01.02	Biała umywalka ceramiczna owalna, mocowana do ściany, z przelewem, szerokość 55 cm, głębokość 48cm. Do kompletowania z syfonem i sitkiem odpływowym chromowanym. 20	kmpl kmpl	 20,000	
				RAZEM	20,000
76	KNNR N004-d.3 02-30-05-01 STS 01.02	Półnoga porcelanowa do umywalki 20	kmpl kmpl	 20,000	
				RAZEM	20,000
77	KNNR N004-d.3 02-30-02-04 STS 01.02	Biała umywalka ceramiczna, szerokość 55 cm, głębokość 55cm dla osób niepełnosprawnych, mocowana do ściany. Do kompletowania z syfonem podtynkowym i sitkiem odpływowym chromowanym . 47	kmpl kmpl	 47,000	
				RAZEM	47,000
78	KNNR N004-d.3 02-33-03-01 STS 01.02	Biała miska ustępowa kompakt ze spłuczką owalną, odpływ poziomy, wys. 46 cm + Deska sedesowa antybakteryjna owalna twarda z tworzywa Duroplast, zawiasy metalowe instalowane od dołu 18	kmpl kmpl	 18,000	
				RAZEM	18,000
79	KNNR N004-d.3 02-33-03-01 STS 01.02	Biała miska ustępowa kompakt, lejowa dla osób niepełnosprawnych, ze spłuczką owalną, odpływ poziomy, wys. 46 cm + Deska sedesowa antybakteryjna owalna twarda z tworzywa Duroplast, zawiasy metalowe instalowane od dołu 47	kmpl kmpl	 47,000	
				RAZEM	47,000
80	KNNR N004-d.3 02-29-04-03 STS 01.02	Zlewozmywak 2-komorowy ze stali nierdzewnej, 50x80x14 cm, wykończenie gładkie, mat 63	szt szt	 63,000	
				RAZEM	63,000
81	KNNR N004-d.3 02-18-03-00 STS 01.02	Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego podwójny 63	szt szt	 63,000	
				RAZEM	63,000
82	KNNR N004-d.3 02-32-02-03 STS 01.02	Brodzik akrylowy półokrągły, 90x90cm ze zintegrowaną obudową Głębokość 90 cm, odpływ 52 mm, wysokość całkowita 20,5 cm. Brodziki ze zintegrowaną obudową. 17	kmpl kmpl	 17,000	
				RAZEM	17,000
83	KNNR N004-d.3 02-32-02-03 STS 01.02	Kabina półokrągła, 90x90 z drzwiami rozsuwanymi, szkło przezroczyste hartowane z powłoką zmniejszającą powstawanie osadu z kamienia lub tłuszczów oraz umożliwiającą łatwiejsze usunięcie zanieczyszczeń w przypadku tradycyjnych powierzchni, profile srebrne. - Wysokość 190cm 17	kmpl kmpl	 17,000	
				RAZEM	17,000
84	KNNR N004-d.3 02-18-01-00 STS 01.02	Wpust podłogowy, kratka do natrysków: kratka ściekowa 100x100 cm wykonana z wysokiej jakości stali nierdzewnej, kwasoodpornej. Wpust kwadratowy z niską wysokością zasyfonowania do zamontowania w mniejszych łazienkach. W skład zestawu wchodzi wpust, syfon plastikowy i dekoracyjna pokrywa ceramiczna do wklejenia płytki 45	szt szt	 45,000	
				RAZEM	45,000
85	KNNR N004-d.3 01-37-03-01 STS 01.01	Bateria umywalkowa jednouchwytowa stojąca z 2-zaworami, chrom 20	szt szt	 20,000	
				RAZEM	20,000
86	KNNR N004-d.3 01-37-03-01 STS 01.01	Bateria umywalkowa jednouchwytowa stojąca dla niepełnosprawnych z 2-zaworami, chrom 47	szt szt	 47,000	
				RAZEM	47,000
87	KNNR N004-d.3 01-37-03-06 STS 01.01	Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa stojąca z 2-zaworami, chrom 63	szt szt	 63,000	
				RAZEM	63,000
88	KNNR N004-d.3 01-37-09-00 STS 01.01	Bateria natryskowa z natryskiem ręcznym 62	szt szt	 62,000	
				RAZEM	62,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	analiza indywidualna STS 01.02	Poręcz ścienna umywalkowa, uchylna, 60cm, produkt fabrycznie nowy, stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana, mocowana na płycie 1000x245x3 mm, z otworami dla 6 śrub mocujących, dodatkowe elementy zasłaniające śruby montażowe z tworzywa sztucznego w kolorze szarym, w komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton). Umywalka 47	szt szt	 47,000	
				RAZEM	47,000
90	analiza indywidualna STS 01.02	Poręcz ścienna lukowa, uchylna, 70cm, produkt fabrycznie nowy, stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana, mocowana na płycie 1000x245x3 mm, z otworami dla 6 śrub mocujących, dodatkowe elementy zasłaniające śruby montażowe z tworzywa sztucznego w kolorze szarym, w komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton). WC 47	szt szt	 47,000	
				RAZEM	47,000
91	analiza indywidualna STS 01.02	Poręcz ścienna kątowa, 90°, produkt fabrycznie nowy, stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana, mocowanie przy pomocy rozet 77 mm, z otworami dla 2 śrub mocujących, dodatkowe rozety zasłaniające śruby montażowe z wypolerowanej stali nierdzewnej, w komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton). WC 47	szt szt	 47,000	
				RAZEM	47,000
92	analiza indywidualna STS 01.02	Poręcz ścienna prysznicowa jednoramienna z gładkim ramieniem pionowym, średnica: o 32 mm, wymiary: 60x110 cm, produkt wykonany ze stali nierdzewnej Natrysk 47	szt szt	 47,000	
				RAZEM	47,000
93	analiza indywidualna STS 01.02	Siedzisko prysznicowe uchylne z oparciem, wymiary: 48,6x35 cm, powierzchnia: wypolerowana, montaż naścienny, powierzchnia siedziska z modułów PCV W komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton). Natrysk 47	szt szt	 47,000	
				RAZEM	47,000
4		Instalacja kanalizacji deszczowej			
94	KNR 401-01-02-03-00 STS 01.02	Wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości dna do 1,5 m głębokości do 1,5 m kategoria gruntu 4 76*1*0,8	m³ m³	 60,800	
				RAZEM	60,800
95	KNR 218-05-01-02-00 STS 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm 76*0,8	m² m²	 60,800	
				RAZEM	60,800
96	KNR N004-02-03-04-00 STS 01.02	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 160x4,7, kl.S 76	metr metr	 76,000	
				RAZEM	76,000
97	KNR 219-01-19-04-00 STS 01.02	Rura ochronna fi 250 0,8	metr metr	 0,800	
				RAZEM	0,800
98	KNR 401-01-05-02-00 STS 01.02	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem w gruncie kategorii 3 60,8-(60,8*0,15)	m³ m³	 51,680	
				RAZEM	51,680
99	analiza indywidualna STS 01.02	Odwodnienie dachu - dostawa i montaż (Odwodnienie dachu wykonać w systemie podciśnieniowym, na dachu zastosować wpusty DN75 podgrzewane, piony oraz rury spustowe w technologii HDPE. Izolacja termiczno - akustyczna z pianki PE gr 20 mm.) 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
5		Instalacja centralnego ogrzewania			
100	KNR N004-04-04-01-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną w izolacji termicznej 6 mm fi 14x2,0 1228+1225	metr metr	 2 453,000	
				RAZEM	2 453,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNNR N004-d.5 04-04-01-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną w izolacji termicznej 6 mm fi 18x2,5 394+394	metr metr	 788,000	
				RAZEM	788,000
102	KNNR N004-d.5 04-04-01-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 14x2,0 27	metr metr	 27,000	
				RAZEM	27,000
103	KNNR N004-d.5 04-04-01-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 18x2,5 100	metr metr	 100,000	
				RAZEM	100,000
104	KNNR N004-d.5 04-04-02-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 25x3,5 91	metr metr	 91,000	
				RAZEM	91,000
105	KNNR N004-d.5 04-04-03-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 32x4,4 11	metr metr	 11,000	
				RAZEM	11,000
106	KNNR N004-d.5 01-06-02-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 22x1,5 48	metr metr	 48,000	
				RAZEM	48,000
107	KNNR N004-d.5 01-06-03-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 28x1,5 45	metr metr	 45,000	
				RAZEM	45,000
108	KNNR N004-d.5 01-06-04-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 35x1,5 34	metr metr	 34,000	
				RAZEM	34,000
109	KNNR N004-d.5 01-06-05-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 42x1,5 48	metr metr	 48,000	
				RAZEM	48,000
110	KNNR N004-d.5 01-06-06-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 54x1,5 1	metr metr	 1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNNR N004-d.5 01-06-07-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 66,7x1,5 84	metr metr	 84,000	
				RAZEM	84,000
112	KNNR N004-d.5 01-06-08-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 76,1x2,0 45	metr metr	 45,000	
				RAZEM	45,000
113	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/600 7	kmpl kmpl	 7,000	
				RAZEM	7,000
114	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/700 40	kmpl kmpl	 40,000	
				RAZEM	40,000
115	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/800 24	kmpl kmpl	 24,000	
				RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/900	kmpl		
		11	kmpl	11,000	
				RAZEM	11,000
117	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/1000	kmpl		
		8	kmpl	8,000	
				RAZEM	8,000
118	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK22-900/700	kmpl		
		5	kmpl	5,000	
				RAZEM	5,000
119	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK22-900/800	kmpl		
		5	kmpl	5,000	
				RAZEM	5,000
120	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK22-900/900	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK22-900/1000	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK22-900/1200	kmpl		
		8	kmpl	8,000	
				RAZEM	8,000
123	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK22-900/1400	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
124	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-600/800	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/600	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
126	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/700	kmpl		
		3	kmpl	3,000	
				RAZEM	3,000
127	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/800	kmpl		
		13	kmpl	13,000	
				RAZEM	13,000
128	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/900	kmpl		
		15	kmpl	15,000	
				RAZEM	15,000
129	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/1000	kmpl		
		15	kmpl	15,000	
				RAZEM	15,000
130	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/1200	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik łazienkowy drabinkowy biały L=530 mm, H=1140 mm	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
132	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik łazienkowy drabinkowy biały L=530 mm, H=1450 mm	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
133	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik łazienkowy drabinkowy biały L=530 mm, H=1700 mm	kmpl		
		55	kmpl	55,000	
				RAZEM	55,000
134	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik łazienkowy drabinkowy biały L=630 mm, H=1450 mm	kmpl		
		4	kmpl	4,000	
				RAZEM	4,000
135	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik łazienkowy drabinkowy biały L=630 mm, H=1700 mm	kmpl		
		3	kmpl	3,000	
				RAZEM	3,000
136	KNNR N004-d.5 04-27-01-01 STS 01.03	Rura przyłączna do grzejników fi 16 /analogia/	kmpl		
		228	kmpl	228,000	
				RAZEM	228,000
137	KNNR N004-d.5 04-12-01-04 STS 01.03	Zawór powrotny – figura prosta. Przyłącze grzejnikowe z uszczelnieniem stożkowym fi 15	szt		
		65	szt	65,000	
				RAZEM	65,000
138	KNNR N004-d.5 04-12-01-04 STS 01.03	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną, prosty. Przyłącze grzejnikowe z uszczelnieniem stożkowym fi 15	szt		
		65	szt	65,000	
				RAZEM	65,000
139	KNNR N004-d.5 04-12-01-04 STS 01.03	Element przyłączeniowy o figurze kątowej. Rozstaw króćców przyłączeniowych 50 mm, przyłącze grzejnikowe G 3/4 ze stożkiem, swobodnie obracające się nakrętki.	szt		
		163	szt	163,000	
				RAZEM	163,000
140	KNNR N004-d.5 04-12-01-13 STS 01.03	Głowica termostatyczna, czujnik cieczowy wbudowany, bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury, zakres nastaw 7-28 °C, ze zintegrowanym zabezpieczeniem antykradzieżowym i podwyższoną wytrzymałością na zaginanie	szt		
		228	szt	228,000	
				RAZEM	228,000
141	KNNR N004-d.5 04-11-04-40 STS 01.03	Przelotowy zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z zaworami pomiarowymi, gwintowany fi 32, kvs=15,97	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
142	KNNR N004-d.5 04-11-04-40 STS 01.03	Regulator różnicy ciśnienia gwintowany - 30 kPa. Zakres regulacji różnicy ciśnienia 5-30 kPa, wykonanie kompaktowe, korpus z mosiądzu odpornego na wypłukiwanie cynku, w komplecie z rurką, kvs=9,48 fi 32	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
143	KNNR N004-d.5 04-11-01-41 STS 01.03	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 15	szt		
		168	szt	168,000	
				RAZEM	168,000
144	KNNR N004-d.5 04-11-02-40 STS 01.03	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 20	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
145	KNR 215-01-d.5 12-01-70 STS 01.03	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 15	szt		
		64	szt	64,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	64,000
146	KNR 708-01-03-02-00 STS 01.03	Ciepłomierz kompaktowy z przetwornikiem przepływu Q=0,6 m ³ /h DN15 /analogia/ 64	szt szt	 64,000	
				RAZEM	64,000
147	KNNR N004-01-28-01-00 STS 01.03	Płukanie instalacji grzewczej w budynkach mieszkalnych 3775	metr metr	 3 775,000	
				RAZEM	3 775,000
148	KNR 215-04-04-02-00 STS 01.03	Próba szczelności instalacji CO na 1 m rurociągu 3775	metr metr	 3 775,000	
				RAZEM	3 775,000
149	KNNR N004-04-36-01-00 STS 01.03	Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją 228	szt szt	 228,000	
				RAZEM	228,000
150	KNR 216-13-30-02-00 STS 01.03	Izolacja rury fi 15 otuliną PE grub 20 mm 27	metr metr	 27,000	
				RAZEM	27,000
151	KNR 216-13-30-03-00 STS 01.03	Izolacja rury fi 18 otuliną PE grub 20 mm 100	metr metr	 100,000	
				RAZEM	100,000
152	KNR 216-13-30-04-00 STS 01.03	Izolacja rury fi 22 otuliną PE grub 20 mm 48	metr metr	 48,000	
				RAZEM	48,000
153	KNR 216-13-30-05-00 STS 01.03	Izolacja rury fi 25 otuliną PE grub 20 mm 91	metr metr	 91,000	
				RAZEM	91,000
154	KNR 216-13-30-05-01 STS 01.03	Izolacja rury fi 28 otuliną PE grub 30 mm 45	metr metr	 45,000	
				RAZEM	45,000
155	KNR 216-13-30-06-01 STS 01.03	Izolacja rury fi 35 otuliną PE grub 30 mm 44	metr metr	 44,000	
				RAZEM	44,000
156	KNR 216-13-30-07-02 STS 01.03	Izolacja rury fi 42 otuliną z wełny mineralnej laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką grub 40 mm 48	metr metr	 48,000	
				RAZEM	48,000
157	KNR 216-13-30-09-04 STS 01.03	Izolacja rury fi 54 otuliną z wełny mineralnej laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką grub 60 mm 1	metr metr	 1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNR 216-13-30-11-05 STS 01.03	Izolacja rury fi 67 otuliną z wełny mineralnej laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką grub 70 mm 84	metr metr	 84,000	
				RAZEM	84,000
159	KNR 216-13-30-12-05 STS 01.03	Izolacja rury fi 76 otuliną z wełny mineralnej laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką 80 mm 45	metr metr	 45,000	
				RAZEM	45,000
160	analiza indywidualna STS 01.03	Przepusty w ścianach wg dokumentacji wraz z zabezpieczeniami p.poż. 1	kmpl kmpl	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
6		Technologia kotłowni gazowej			
161	KNNR N004-d.6 05-03-07-41 STS 01.03	Wisząca kaskada 4-ech kotłów kondensacyjnych o mocy nominalnej przy max. parametrach pracy 80/60°C nie mniej niż 18 – 364 kW wraz z automatyką	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
162	KNNR 215-01-d.6 22-05-00 STS 01.03	Podgrzewacz pojemnościowy 1000 l o konstrukcji zbiornik w zbiorniku, waga pustego zbiornika nie więcej jak 308 kg, straty ciepła mniej niż 3,6 kWh/24h, wysokość max. 2355 mm, strata postojowa nie mniej niż 3,7 kwh/24H. /analogia/	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
163	KNNR N004-d.6 05-41-05-00 STS 01.03	Komin stalowy dwuścienny koncentryczny DN 100/150 o wysokości 3 metry / analogia/	kmpl		
	4		kmpl	4,000	
				RAZEM	4,000
164	KNNR N004-d.6 05-26-08-20 STS 01.03	Sprzęgło hydrauliczne kołnierzone 1,6 MPa fi 80	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
165	KNNR N004-d.6 05-10-01-26 STS 01.03	Naczynie wzbiornicze przeponowe dla zbiornika C.W.U., pojemność nominalna: 60 l, dopuszczalne ciśnienie robocze: 6 bar. Ustawić wartość ciśnienia wstępnego: 3,0 bar	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
166	KNNR N004-d.6 05-10-02-22 STS 01.03	Naczynie wzbiornicze przeponowe instalacji grzewczej, pojemność nominalna: 200 l, dopuszczalne ciśnienie robocze: 4 bar. Ustawić wartość ciśnienia wstępnego: 1,0 bar	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
167	KNNR N004-d.6 01-40-03-10 STS 01.03	Elektroniczny wodomierz rejestrujący informacje dotyczące ilości wody uzupełniającej zład /analogia/	kmpl		
	1		kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
168	KNNR N004-d.6 05-40-05-00 STS 01.03	Stacja uzdatniania wody dla kotłowni: maksymalne natężenie przepływu 1,2 m3/h, zakres ciśnień roboczych min./ max 1,4–8,0 bar, średnica przyłącza 1" / analogia/	kmpl		
	1		kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
169	KNNR N004-d.6 05-24-02-21 STS 01.03	Zawór bezpieczeństwa dla kotła grzewczego do= 12mm, ciśnienie początku otwarcia: 0,4 MPa, czynnik: woda, maksymalna temperatura robocza: 140°C.	szt		
	4		szt	4,000	
				RAZEM	4,000
170	KNNR N004-d.6 05-24-02-20 STS 01.03	Zawór bezpieczeństwa dla podgrzewacza c.w.u. do= 20 mm, ciśnienie początku otwarcia: 0,6 MPa, czynnik: woda, maksymalna temperatura robocza: 140° C.	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
171	KNNR N004-d.6 05-31-03-00 STS 01.03	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei	szt		
	10		szt	10,000	
				RAZEM	10,000
172	KNNR N004-d.6 05-31-04-00 STS 01.03	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei	szt		
	12		szt	12,000	
				RAZEM	12,000
173	KNNR N004-d.6 04-12-06-01 STS 01.03	Odpowietrznik automatyczny do pionu fi 15	szt		
	3		szt	3,000	
				RAZEM	3,000
174	KNNR N004-d.6 05-14-03-00 STS 01.03	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. fi 100	metr		
	2		metr	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175	KNR 220-03-d.6 13-04-00 STS 01.03	Łącznik amortyzacyjny kołnierkowy 1,6 MPa fi 80 /analogia/ 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
176	KNNR N004-d.6 05-21-08-60 STS 01.03	Zawór zwrotny kołnierkowy 1,6 MPa fi 80 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
177	KNNR N004-d.6 05-21-07-20 STS 01.03	Zawór klapowy regulacyjny i odcinający kołnierkowy 1,6 MPa fi 65, napęd manualny 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
178	KNNR N004-d.6 05-21-05-20 STS 01.03	Regulator przepływu PN16, kołnierkowy fi 40 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
179	KNNR N004-d.6 05-21-07-20 STS 01.03	Regulator przepływu PN16, kołnierkowy fi 65 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
180	KNNR N004-d.6 04-11-02-60 STS 01.03	Zawór zwrotny gwintowany fi 20 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
181	KNNR N004-d.6 04-11-06-60 STS 01.03	Zawór zwrotny gwintowany fi 50 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
182	KNNR N004-d.6 04-11-02-40 STS 01.03	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 20 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
183	KNNR N004-d.6 04-11-06-40 STS 01.03	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 50 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
184	KNNR N004-d.6 05-21-07-20 STS 01.03	Zawór regulacyjny trójdrogowy kołnierkowy 1,6 MPa fi 65, kvs=63 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
185	KNR 708-03-d.6 01-02-00 STS 01.03	Siłownik do regulacji ciągłej 24V; termoelektroniczny napęd do regulacji ciągłej; 3-żyłowy przewód przyłączeniowy; napięcie robocze 24 V; napięcie sterujące 0-10 V DC. Wyposażyć dodatkowo w dodatkową izolację termiczną 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
186	KNNR N004-d.6 01-30-06-30 STS 01.03	Filtr siatkowy gwint fi 50, wielkość oczek 0,75 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
187	KNNR N004-d.6 05-21-08-10 STS 01.03	Filtr kołnierkowy 1,6 MPa, wielkość oczek 1,25 mm fi 80 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
188	KNR 707-01-d.6 01-01-00 STS 01.03	Pompa: CO, H=96,8 kPa, V=12,97 m3/h 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
189	KNR 707-01-d.6 01-01-00 STS 01.03	Pompa: CWU, H=79,0 kPa, V=4,48 m3/h 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190	KNNR N004-d.6 04-03-06-10 STS 01.03	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie fi 50	metr		
		15	metr	15,000	
				RAZEM	15,000
191	KNNR N004-d.6 04-03-08-10 STS 01.03	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie fi 80	metr		
		25	metr	25,000	
				RAZEM	25,000
192	KNNR N004-d.6 04-03-09-10 STS 01.03	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie fi 100	metr		
		11	metr	11,000	
				RAZEM	11,000
193	KNNR N004-d.6 01-06-03-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 28x1,5	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
194	KNR 712-01-d.6 01-04-00 STS 01.03	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc fi do 57	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
195	KNR 712-01-d.6 01-05-00 STS 01.03	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc fi 58-219	m ²		
		12	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
196	KNR 712-01-d.6 05-04-00 STS 01.03	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		15	m ²	15,000	
				RAZEM	15,000
197	KNR 712-02-d.6 01-04-10 STS 01.03	Malowanie pędzlem ruroc fi do 57 f.ftal grunt minia 60%	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
198	KNR 712-02-d.6 01-05-10 STS 01.03	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 f.ftal grunt minia 60%	m ²		
		12	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
199	KNR 712-02-d.6 15-04-00 STS 01.03	Malowanie pędzlem ruroc fi do 57 emalią poliwinyl termoodp x2	m ²		
		6	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
200	KNR 712-02-d.6 15-05-00 STS 01.03	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 emalią poliwinyl termoodp x2	m ²		
		24	m ²	24,000	
				RAZEM	24,000
201	KNNR N004-d.6 01-28-01-00 STS 01.03	Płukanie instalacji grzewczej w budynkach mieszkalnych	metr		
		63	metr	63,000	
				RAZEM	63,000
202	KNR 215-04-d.6 04-02-00 STS 01.03	Próba szczelności instalacji CO na 1 m rurociągu	metr		
		63	metr	63,000	
				RAZEM	63,000
203	KNR 216-13-d.6 30-05-01 STS 01.03	Izolacja rury fi 28 otuliną PE grub 30 mm	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
204	KNR 216-13-d.6 30-09-04 STS 01.03	Izolacja rury fi 50 otuliną z wełny mineralnej laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką grub 60 mm	metr		
		15	metr	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
205	KNR 216-13-d.6 30-13-05 STS 01.03	Izolacja rury fi 80 otuliną z wełny mineralnej laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką grub 100 mm	metr		
		25	metr	25,000	
				RAZEM	25,000
206	KNR 216-13-d.6 30-15-04 STS 01.03	Izolacja rury fi 100 otuliną z wełny mineralnej laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką grub 100 mm	metr		
		13	metr	13,000	
				RAZEM	13,000
207	KNNR N004-d.6 05-29-02-00 STS 01.03	Uruchomienie kotłowni z 2 osobami obsługi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
208	analiza indywidualna STS 01.03	Gaśnica proszkowa typu ABC o masie środka gaśniczego 4kg, przeznaczona do gaszenia pożarów grupy ABC	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
209	analiza indywidualna STS 01.03	Koc gaśniczy z niepalną tkaniną wykonaną z włókna szklanego do zamocowania na ścianie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
210	analiza indywidualna STS 01.03	Przepusty w ścianach wg dokumentacji wraz z zabezpieczeniami p.poż.	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Instalacja gazu			
211	KNNR N004-d.7 03-03-07-20 STS 01.05	Rurociąg stalowy B/S spawany na ścianach murowanych w budynkach mieszkalnych fi 65	metr		
		30	metr	30,000	
				RAZEM	30,000
212	KNNR N004-d.7 03-03-11-20 STS 01.05	Rurociąg stalowy B/S spawany na ścianach murowanych w budynkach mieszkalnych fi 150	metr		
		1,5	metr	1,500	
				RAZEM	1,500
213	KNNR N004-d.7 03-12-03-02 STS 01.05	Zawór kulowy do gazu gwintowany fi 25	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
214	KNNR N004-d.7 03-12-03-02 STS 01.05	Filtr do gazu gwintowany fi 25	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
215	KNNR N004-d.7 03-20-04-00 STS 01.05	Zawór szybkoszamykający kołn typ MAG fi 65	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
216	KNNR N004-d.7 03-21-01-00 STS 01.05	Aktywny system bezpieczeństwa z 1-detektorem	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
217	KNR 215-01-d.7 20-01-00 STS 01.05	Szafka gazowa naścienna z daszkiem 600 x 600 x 250	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
218	KNR 712-01-d.7 01-05-00 STS 01.05	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc fi 58-219	m ²		
		9,5	m ²	9,500	
				RAZEM	9,500
219	KNR 712-01-d.7 05-04-00 STS 01.05	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		9,5	m ²	9,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9,500
220	KNR 712-02-01-05-10 STS 01.05	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 f.ftal grunt minia 60%	m ²		
		9,5	m ²	9,500	
				RAZEM	9,500
221	KNR 712-02-15-05-00 STS 01.05	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 emalią poliwinyl termoodp x2	m ²		
		19	m ²	19,000	
				RAZEM	19,000
222	KNR 215-03-05-01-00 STS 01.05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
223	KNR 215-21-16-06-00 STS 01.05	Tuleja z rury stalowej fi 100	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
224	KNR 220-01-13-14-00 STS 01.05	Przejście przez ściany betonowe grubości 30-40 cm dla rurociągów fi 65-125	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Instalacje wentylacji mechanicznej			
8.1		Linia wywiewna - kuchnie			
225	KNR 217-01-38-01-00 1 STS 01.04	Kratka higrosterowalna wywiewna samoregulująca w kolorze białym o śr 125 mm z łącznikiem kanałowym wyposażonym w gumową uszczelkę; wydatek 15/50 m3/h	szt		
		64	szt	64,000	
				RAZEM	64,000
226	KNR 217-01-55-02-02 1 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, sztywny fi 200 L=1200 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
227	KNR 217-01-55-02-02 1 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=600 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
228	KNR 217-01-55-02-02 1 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=1200 mm	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
229	KNR 217-01-48-03-00 1 STS 01.04	Podstawa dachowa prostokątna z blachy ocynkowanej, tłumiąca z izolacją o grubości 50 mm (wełna mineralna), wymiary 350x350mm + płyta podstawy z króćcem	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
230	KNR 217-02-08-01-00 1 STS 01.04	Wentylatory dachowy z silnikiem EC; zasilanie ~ 230V±10% 50Hz; poziomy wyrzut powietrza; konstrukcja wykonana z tworzywa sztucznego.	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
231	KNR 217-01-36-02-02 1 STS 01.04	Kłapa zwrotna ze stali ocynkowanej fi 200 /analogia/	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
232	KNR 217-01-36-02-02 1 STS 01.04	Łącznik elastyczny fi 200 /analogia/	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
233	KNR 708-03-01-02-00 1 STS 01.04	Sterownik/regulator obrotów wentylatora dachowego, zasilanie 230VAC/50Hz, zakres pomiaru ciśnienia ±996Pa, stopień ochrony IP65, typ sterowania silnika Fazowe. /tylko montaż; dostawa z wentylatorem/	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
234	KNR 217-01- d.8. 22-02-00 1 STS 01.04	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek do fi 200 125 13 200 113	m ² m ² m ²	 13,000 113,000	
				RAZEM	126,000
235	KNR-W 2-16 d.8. 0101-02 1 STS 01.04	Izolacja matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 20 mm w alufolii / analogia, analiza indywidualna/ 109	m ² m ²	 109,000	
				RAZEM	109,000
236	KNR-W 2-16 d.8. 0101-02 1 STS 01.04	Izolacja matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 50 mm w alufolii / analogia, analiza indywidualna/ 4	m ² m ²	 4,000	
				RAZEM	4,000
237	KNR-W 2-16 d.8. 0601-03 1 STS 01.04	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej gr 0,5 mm- rurociągi o śr. zewn. po- nad 191 mm 4	m ² m ²	 4,000	
				RAZEM	4,000
8.2		Linia wywiewna - łazienki			
238	KNR 217-01- d.8. 38-01-00 2 STS 01.04	Kratka higrosterowalna wywiewna samoregulująca w kolorze białym o śr 125 mm z łącznikiem kanałowym wyposażonym w gumową uszczelkę; wydatek 15/ 50 m3/h 63	szt szt	 63,000	
				RAZEM	63,000
239	KNR 217-01- d.8. 55-02-02 2 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, sztywny fi 200 L=1200 mm 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
240	KNR 217-01- d.8. 55-02-02 2 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=600 mm 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
241	KNR 217-01- d.8. 55-02-02 2 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=1200 mm 9	szt szt	 9,000	
				RAZEM	9,000
242	KNR 217-01- d.8. 48-03-00 2 STS 01.04	Podstawa dachowa prostokątna z blachy ocynkowanej, tłumiąca z izolacją o grubości 50 mm (wełna mineralna), wymiary 350x350mm + płyta podstawy z króćcem 13	szt szt	 13,000	
				RAZEM	13,000
243	KNR 217-02- d.8. 08-01-00 2 STS 01.04	Wentylatory dachowy z silnikiem EC; zasilanie ~ 230V±10% 50Hz; poziomy wyrzut powietrza; konstrukcja wykonana z tworzywa sztucznego. 13	szt szt	 13,000	
				RAZEM	13,000
244	KNR 217-01- d.8. 36-02-02 2 STS 01.04	Kłapa zwrotna ze stali ocynkowanej fi 200 /analogia/ 13	szt szt	 13,000	
				RAZEM	13,000
245	KNR 217-01- d.8. 36-02-02 2 STS 01.04	Łącznik elastyczny fi 200 /analogia/ 13	szt szt	 13,000	
				RAZEM	13,000
246	KNR 708-03- d.8. 01-02-00 2 STS 01.04	Sterownik/regulator obrotów wentylatora dachowego, zasilanie 230VAC/50Hz, zakres pomiaru ciśnienia ±996Pa, stopień ochrony IP65, typ sterowania silnika Fazowe. /tylko montaż; dostawa z wentylatorem/ 13	szt szt	 13,000	
				RAZEM	13,000
247	KNR 217-01- d.8. 22-02-00 2 STS 01.04	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek do fi 200 125 13 200 111	m ² m ² m ²	 13,000 111,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	124,000
248	KNR-W 2-16 d.8. 0101-02 2 STS 01.04	Izolacja matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 20 mm w alufolii / analogia, analiza indywidualna/ 106	m ² m ²	 106,000	
				RAZEM	106,000
249	KNR-W 2-16 d.8. 0101-02 2 STS 01.04	Izolacja matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 50 mm w alufolii / analogia, analiza indywidualna/ 5	m ² m ²	 5,000	
				RAZEM	5,000
250	KNR-W 2-16 d.8. 0601-03 2 STS 01.04	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej gr 0,5 mm- rurociągi o śr. zewn. po- nad 191 mm 5	m ² m ²	 5,000	
				RAZEM	5,000
8.3		Linia wywiewna - okapy			
251	KNR 217-01- d.8. 40-02-00 3 STS 01.04	Regulator przepływu fi 200, natężenie przepływu od 100-180 (m3/h) /analogia/ 63	szt szt	 63,000	
				RAZEM	63,000
252	KNR 217-01- d.8. 36-01-04 3 STS 01.04	Szczelna kłapa zwrotna fi 125, korpus wykonany z PS (polistyrenu), a uszczel- ki i membrany z gumy PDMA /analogia/ 63	szt szt	 63,000	
				RAZEM	63,000
253	KNR 217-01- d.8. 47-01-10 3 STS 01.04	Wyrzutnia ścienna kołowa, z blachy ocynkowanej fi 200 13	szt szt	 13,000	
				RAZEM	13,000
254	KNR 217-01- d.8. 22-02-00 3 STS 01.04	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek do fi 200 125 3 200 111	m ² m ² m ²	 3,000 111,000	
				RAZEM	114,000
255	KNR-W 2-16 d.8. 0101-02 3 STS 01.04	Izolacja matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 20 mm w alufolii / analogia, analiza indywidualna/ 114	m ² m ²	 114,000	
				RAZEM	114,000
8.4		Linia wywiewna - usługi/wózkownie			
256	KNR 217-01- d.8. 38-01-00 4 STS 01.04	Kratka wywiewna samoregulująca w kolorze białym o śr 125 mm z łącznikiem kanałowym wyposażonym w gumową uszczelkę; wydatek 30 m3/h, auto 26	szt szt	 26,000	
				RAZEM	26,000
257	KNR 217-01- d.8. 36-02-00 4 STS 01.04	Kłapa p.poż EIS 120 fi 160 /analogia/ 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
258	KNR 217-01- d.8. 55-02-02 4 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, sztywny fi 200 L=1200 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
259	KNR 217-01- d.8. 55-02-02 4 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=600 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
260	KNR 217-01- d.8. 55-02-02 4 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=1200 mm 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
261	KNR 217-01- d.8. 48-03-00 4 STS 01.04	Podstawa dachowa prostokątna z blachy ocynkowanej, tłumiąca z izolacją o grubości 50 mm (wełna mineralna), wymiary 350x350mm + płyta podstawy z króćcem 8	szt szt	 8,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
262	KNR 217-02-08-01-00 4 STS 01.04	Wentylatory dachowy z silnikiem EC; zasilanie ~ 230V±10% 50Hz; poziomy wyrzut powietrza; konstrukcja wykonana z tworzywa sztucznego.	szt		
	8		szt	8,000	
				RAZEM	8,000
263	KNR 217-01-36-02-02 4 STS 01.04	Kłapa zwrotna ze stali ocynkowanej fi 200 /analogia/	szt		
	8		szt	8,000	
				RAZEM	8,000
264	KNR 217-01-36-02-02 4 STS 01.04	Łącznik elastyczny fi 200 /analogia/	szt		
	8		szt	8,000	
				RAZEM	8,000
265	KNR 708-03-01-02-00 4 STS 01.04	Sterownik/regulator obrotów wentylatora dachowego, zasilanie 230VAC/50Hz, zakres pomiaru ciśnienia ±996Pa, stopień ochrony IP65, typ sterowania silnika Fazowe. /tylko montaż; dostawa z wentylatorem/	szt		
	8		szt	8,000	
				RAZEM	8,000
266	KNR 217-01-22-02-00 4 STS 01.04	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek do fi 200	m ²		
	125		m ²	5,600	
	5,6		m ²	46,000	
	160		m ²		
	46		m ²		
				RAZEM	51,600
267	KNR-W 2-16-0101-02 4 STS 01.04	Izolacja matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 20 mm w alufolii /analogia, analiza indywidualna/	m ²		
	36		m ²	36,000	
				RAZEM	36,000
268	KNR-W 2-16-0101-02 4 STS 01.04	Izolacja matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 50 mm w alufolii /analogia, analiza indywidualna/	m ²		
	3		m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
269	KNR-W 2-16-0601-03 4 STS 01.04	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej gr 0,5 mm- rurociągi o śr. zewn. ponad 191 mm	m ²		
	3		m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
8.5		Nawiewniki okienne			
270	KNR 217-01-56-03-00 5 STS 01.04	Higrosterowany nawiewnik okienny, biały, 410 x 27 x 48 mm, wydajność: 10 Pa = 6–30 m ³ /h;	szt		
	229		szt	229,000	
				RAZEM	229,000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji	1	55
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej	56	74
3	Urządzenia sanitarne	75	93
4	Instalacja kanalizacji deszczowej	94	99
5	Instalacja centralnego ogrzewania	100	160
6	Technologia kotłowni gazowej	161	210
7	Instalacja gazu	211	224
8	Instalacje wentylacji mechanicznej	225	270
8.1	Linia wywiewna - kuchnie	225	237
8.2	Linia wywiewna - łazienki	238	250
8.3	Linia wywiewna - okapy	251	255
8.4	Linia wywiewna - usługi/wózkownie	256	269
8.5	Nawiewniki okienne	270	270